

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

KOLSTER OY AB
Iso Roobertinkatu 23
P.O. Box 148
FI-00121 Helsinki
Finland

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Date of mailing (day/month/year) | 25-05-2005 |
|-------------------------------------|------------|

Applicant's or agent's file reference
2032755PC/nu

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

| | | |
|---|--|--|
| International application No. PCT/FI 2005/000030 | International filing date (day/month/year) 18.01.2005 | Priority date (day/month/year) 19.01.2004 |
|---|--|--|

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
H01H 71/00, H01H 3/54

Applicant
ABB OY et al

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further opinions, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/SE:
Patent- och registreringsverket
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM

Authorized officer

Irma Bornhede/MP

Facsimile No. +46 8 667 72 88

Telephone No. +46 8 782 25 00

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/FI 2005/000030

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language, _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).

2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:

a. type of material

- ☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing

b. format of material

- ☐ in written format
☐ in computer readable form

c. time of filing/furnishing

- ☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/FI 2005/000030

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|-----|-----|
| Novelty (N) | Claims | 2-8 | YES |
| | Claims | 1 | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | | YES |
| | Claims | 1-8 | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-8 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations:

The invention relates to a switching device which has a neutral conductor and is arranged for opening and closing an electric circuit. The neutral conductor, having a first end and a second end, comprises a movable middle portion that is arranged for breaking the neutral conductor inside a frame of the switching device. The aim of the invention is to have the neutral conductor be broken quickly and easily for measurements or testing.

Reference is made to the following documents:

D1: DE 4312594 A1
D2: EP0884747 A2
D3: EP0599800 A1
D4: US5723841 A
D5: EP1146534 A1.

The document D1 is considered to represent the closest prior art. D1 describes a switching device for power switches and has a separate switching element for the neutral conductor. The switching element is movable and is located between the ends of the neutral conductor.

Claim 1

A device according to claim 1 is known from document D1. Thus, the invention defined in claim 1 is not new and consequently lacks novelty and inventive step.

.../...

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/FI 2005/000030

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: BOX V

Claims 2-8

In view of the cited art and general knowledge, the features defined in claims 2-8 are considered to be measures obvious to a person skilled in the art. Therefore, the invention defined in claims 2-8 lacks inventive step.

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

VÄLIPÄÄTÖS

07.12.2004

RECEIVED

09-12-2004

Kolster Oy Ab

Iso Roobertinkatu 23

00120 Helsinki

KOLSTER OY AB

Patenttihakemus nro: 20040072
Luokka: H01H / MKO
Hakija: ABB Oy
Asiamies: Kolster Oy Ab
Asiamiehen viite: 2032755FI

Am

Määräpäivä: 07/06/2005

Patenttihakemuksen numero ja luokka on mainittava kirjelmässä PRH:lle

Hakemuksen kohteena on nollajohtimella varustettu kytkinlaite. Nollajohtimen käsittää siirrettävän keskiosan, joka on sovitettu nollajohtimen katkaisemiseksi rungon sisällä, siirrettävä keskiosan ollessa siirrettävä nollajohtimen ensimmäisen ja toisen pään suhteen ja sijaitessa niiden välissä.

Suoritetussa uutuustutkimuksessa on tullut esille patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu DE 4312594 A1, jossa on esitetty nollajohtimen kytkemisjärjestely. Kuvista 1 ja 2 nähdään, että järjestelyssä nollajohtimen N-N kytkeminen päälle ja pois päältä tapahtuu siirrettävän keskiosan avulla (viittausmerkit 2 ja 5), joka sijaitsee nollajohtimen ensimmäisen ja toisen pään välissä.

Patenttivaatimus 1 ei siis ole uusi eikä keksinnöllinen (PL 2 § 1. mom.).

Yleistä tekniikan tasoa edustavina voidaan mainita julkaisut JP 9092066 ja EP 0884747 A2.

Hakemus ei siten ole hyväksyttävissä nykyisessä muodossaan ja laajuudessaan. Hakijan tulee pystyä osoittamaan, että hakemuksen mukainen keksintö eroaa olennaisesti ennestään tunnetuista ratkaisuista. Mikäli hakemuksen käsittelyä halutaan jatkaa, hakijaa pyydetään toimittamaan uudet patenttivaatimukset, joissa on otettu huomioon tutkimuksessa esiin tulleet tekniikan taso.

Patenttivaatimuksia muokattaessa on pidettävä mielessä, että niitä ei saa muuttaa siten, että ne tulevat sisältämään sellaista, mikä ei ilmene hakemuksen perusasiakirjasta. Jos patenttivaatimuksia muutetaan siten, että ne tulevat sisältämään uusia määritteitä, hakijan tulee samanaikaisesti ilmoittaa, mistä vastaavat seikat ovat löydettävissä perusasiakirjasta (PA 19 §).

Tutkijainsinööri
Puhelin: (09) 6939 5335

Mari Komulainen
Mari Komulainen

Liitteet: tutkimusraportti ja viitejulkaisujen kopiot (1 kpl)

Lausumanne huomautusten johdosta on annettava viimeistään yllämainittuna määräpäivänä. Jollette ole antanut lausumaanne virastoon viimeistään mainittuna määräpäivänä tai ryhtynyt toimenpiteisiin tässä välipäätöksessä esitettyjen puutteellisuuden korjaamiseksi, jätetään hakemus sillensä (patenttilain 15 §). Sillensä jätetty hakemus otetaan uudelleen käsiteltäväksi, jos Te neljän kuukauden kuluessa määräpäivästä annatte lausumanne tai ryhdytte toimenpiteisiin esitettyjen puutteellisuuden korjaamiseksi ja samassa ajassa suoritate vahvistetun uudelleen käsittelymaksun. Jos lausumanne on annettu virastoon oikeassa ajassa, mutta esitettyjä puutteellisuuden ei ole siten korjattu, että hakemus voitaisiin hyväksyä, se hylätään, mikäli virastolla ei ole aihetta antaa Teille uutta välipäätöstä (patenttilain 16 §). Uusi keksinnön selitys, siihen tehdyt lisäykset ja uudet patenttivaatimukset on aina jätettävä kahtena kappaleena ja tällöin on otettava huomioon patenttiasetuksen 19 §.

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

Translation of European Search Report Categories:

X: particularly relevant if taken alone.

Y: particularly relevant if combined with another document of the same category.

A: technological background.

O: non-written disclosure.

P: intermediate document.

T: theory or principle underlying the invention.

E: earlier patent document, but published on, or after the filing date.

D: document cited in the application.

L: document cited for other reasons.

&: member of the same patent family, corresponding document.

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

Patentti- ja innovaatiolinja
PL 1160
00101 Helsinki

TUTKIMUSRAPORTTI

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| PATENTTIHAKEMUS NRO FI 20040072 | LUOKITUS, IPC7 H01H 3/54 |
|------------------------------------|-----------------------------|

TUTKITUT PATENTTILUOKAT (luokitusjärjestelmät ja luokkatiedot)
IPC: H01H, sanahaku

TUTKIMUKSESSA KÄYTETYT TIETOKANNAT
EPODOC, WPI, PAJ

VIITEJULKAISUT

| Kategoria*) | Julkaisun tunnistetiedot ja tiedot sen olennaisista kohdista | Koskee vaatimuksia |
|-------------|--|--------------------|
| X | DE 4312594 A1, PETERREINS SCHALTTECHNIK GMBH, 20.10.1994, tiivistelmä, palsta 3 rivit 9 - 58, kuvat 1 ja 2 | 1 |
| A | JP 9092066, MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD, 4.4.1997, koko dokumentti | 1 - 8 |
| A | EP 0884747 A2, ABB PATENT GMBH, 16.12.1998, tiivistelmä, kuva 1 | 1 - 8 |

Jatkuu seuraavalla sivulla



- *) X-Julkaisu, jonka perusteella keksintö ei ole uusi tai ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta.
Y-Julkaisu, jonka perusteella keksintö ei eroa olennaisesti ennestään tunnetusta tekniikasta, kun otetaan huomioon tämä ja yksi tai useampi samaan kategoriaan kuuluva julkaisu yhdessä.
A Yleistä tekniikan tasoa edustava julkaisu.
- O Tullut julkiseksi esitelmän välityksellä, hyväksikäyttämällä tai muutoin muun kuin kirjoituksen avulla.
P Julkaistu ennen hakemuksen tekemispäivää mutta ei ennen aikaisinta etuoikeuspäivää.
T Julkaistu hakemuksen tekemispäivän tai etuoikeuspäivän jälkeen ja valaisee keksinnön periaatetta tai teoreettista taustaa.
E Aikaisempi suomalainen tai Suomea koskeva patentti- tai hyödyllisyysmallihakemus, joka on tullut julkiseksi hakemuksen tekemispäivänä (etuoikeuspäivänä) tai sen jälkeen.
D Julkaisu, joka on mainittu hakemuksessa.
L Julkaisu, joka kyseenalaistaa etuoikeuden, osoittaa toisen julkaisun julkaisupäivämäärän tai johon viitataan jostakin muusta syystä.
& Samaa patenttiperheeseen kuuluva julkaisu.

Lisätietoja liitteessä



Päiväys
7.12.2004

Tutkijainsinööri
Mari Komulainen